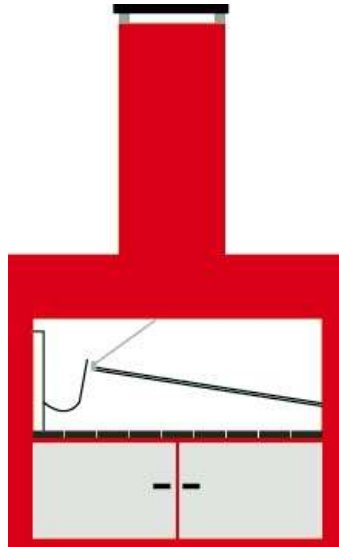


Esté donde esté, el uruguayo encuentra la manera de hacer alguna carne a las brasas, con los cortes y la leña que encuentre, pero lo más parecido posible a como acostumbraba a degustarlo en el paisito. Los más entusiastas sueñan con un parrillero bien criollo y eso sólo se logra con un albañil en Uruguay ... a menos que uno tenga un mínimo de destreza y dedique algún fin de semana a seguir las precisas instrucciones del Arq. Diego C. Venturini en un trabajo que en su momento recogió el memorable almanaque anual del Banco de Seguros sin sospechar que esa excelente contribución al criollismo podía resultar de gran utilidad para los compatriotas que residen a miles de kilómetros sin otro auxilio que sus planos y sus instrucciones.



### INTRODUCCION

El tema que hoy nos ocupa, está enfocado hacia los parrilleros familiares, de uso esporádico. Los parrilleros usados comercialmente, generalmente de uso continuo, tienen algunas características y requisitos que tendrán que estudiarse específicamente.

Si bien nos dedicaremos al estudio del parrillero propiamente dicho, es importante considerar varios elementos que lo pueden complementar. Esto es, un espacio exterior adecuado, una zona pavimentada, donde se pueda instalar una mesa con sus asientos, una pileta cerca para preparar los alimentos; protección del sol y/o lluvia que se podrá realizar con diferentes especies vegetales, pérgolas, toldos, techos de chapa, losa de hormigón, etc.

Su emplazamiento convendrá hacerlo en un lugar resguardado en lo posible de las fuertes corrientes de aire. Entre los elementos que componen el parrillero analizaremos los siguientes:

- I) canasto leñero
- II) parrilla
- III) pavimento receptor de brasas
- IV) campana de humos y chimenea

### I-Canasto leñero

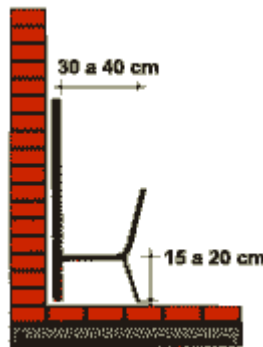
Es un armazón metálico donde se produce la combustión de la leña. Su función es la de facilitar la obtención de brasas.

Generalmente se lo hace con varillas de hierro redondo de diámetros que oscilan entre los 10 mm. y los 19 mm. unidos por soldadura.

Debido a su exposición directa al fuego, con el transcurso del tiempo sufre el proceso de corrosión. Por ende conviene que sea de fácil sustitución.



Para mantener una correcta combustión y obtener fácilmente las brasas, la separación entre la base del canasto y el pavimento, tiene que ser de 15 a 20 cm.



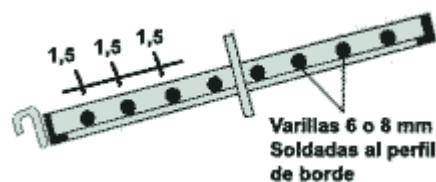
A efectos de tener más libre el pavimento para la extracción y corrimiento de las brasas, se puede colocar un modelo de canasto que sustituya sus patas delanteras por dos grampas amuradas que resistan la tendencia al vuelco del mismo. A su vez, cuanto más separadas del piso están colocadas, menos esfuerzo tendrán que soportar.

Para no forzar demasiado a las referidas grampas, cuya sustitución resulta complicada, conviene que el canasto apoye en el piso del hogar a través de sus patas posteriores.

## II- Parrilla

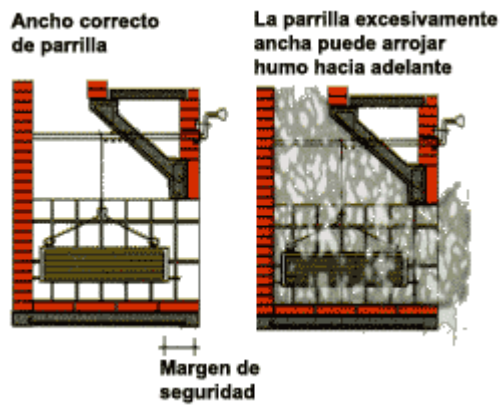
Es el soporte metálico donde se depositan los alimentos para su cocción.

Es muy común verla hecha con un cuadro perimetral de hierro (de perfil L o de una gruesa varilla redonda) al que se le sueldan de 6 u 8 mm. de diámetro.

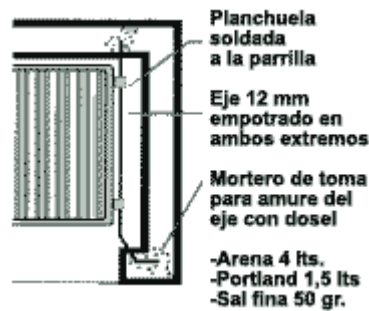


La distancia entre varillas debe ser tal que impida la caída de los pequeños alimentos y a su vez deje pasar el calor por radiación que emitan las brasas. Dicha distancia puede aumentarse en determinadas zonas o ser uniforme en toda su longitud, En este último caso la separación libre entre las varillas será de 1,5 cm.

El ancho máximo de la parrilla, para no facilitar la salida de humos por la boca del parrillero, estará condicionado por la profundidad de éste, medida hasta el plomo interior del dintel.



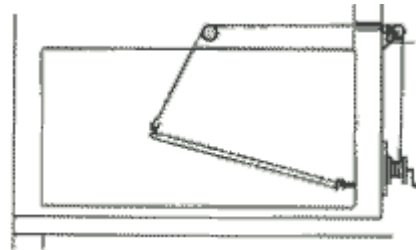
Para graduar la cantidad de calor que reciban los alimentos se puede dar determinada movilidad a la parrilla. Ello es posible mediante un eje de giro horizontal con el que lograremos distintas inclinaciones, que regularán las distancias al canasto de fuego y a las brasas.



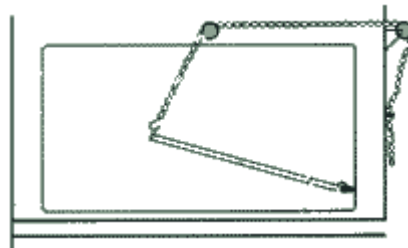
Para una mayor movilidad podremos instalar varios ejes de giro a distintas alturas. Si disponemos de un solo eje, éste se colocará a la altura de la segunda hilada de ladrillos (12 cm. desde la mesada aproximadamente)

Se usan varios sistemas para levantar la parrilla.

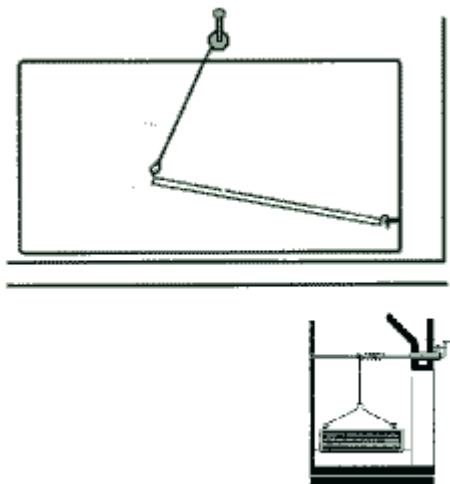
Entre los más comunes se hallan los sistemas de roldana y carrete con críquet para cable de acero,



o roldanas y cadena la cual se traba en un gancho.



Otro sistema es el que se enrolla el cable que sale desde la parrilla en un eje superior que termina en una manivela con traba para mantener la posición.



### III- Pavimento de apoyo de las brasas

En este se distinguen dos zonas con diferentes características, a saber:

La zona de fuego: es la que va a soportar las temperaturas más elevadas, siendo sus residuos el carbón y las cenizas.

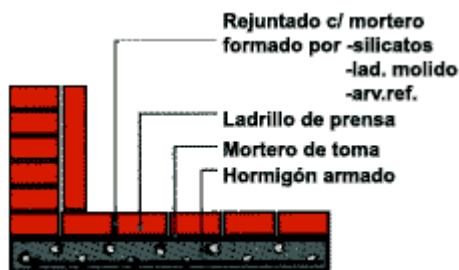
La zona de cocción: que soporta temperaturas inferiores y dentro de los residuos hay que considerar además de las cenizas y las brasas, la grasa que cae de los alimentos.

Los materiales más usados para revestir ambas zonas son los ladrillos comunes (o tejas) ya sea de prensa o de campo, y los refractarios.

Ambos materiales tienen ventajas e inconvenientes. Para decidir su elección conviene conocer sus propiedades y comportamientos frente a los requisitos exigidos en cada zona.

El ladrillo refractario tiene sus caras lisas, lo que disminuye la adherencia con el mortero, resiste bien las altas temperaturas y la abrasión, es mal aislante térmico y es relativamente caro (actualmente el precio de un ladrillo refractario equivale aproximadamente al precio de diez ladrillos comunes).

El ladrillo común tiene sus caras más rugosas, soporta mal las temperaturas altas que le acortan la vida útil, tiene baja resistencia a la abrasión (se deteriora más fácilmente al ser frotado para eliminar los residuos grasos), es buen aislante térmico y tiene un bajo costo.



Si el revestimiento lo hacemos con ladrillo común conviene tener en cuenta que los ladrillos que están más cerca del fuego, sufrirán a través del tiempo (y en mayor medida su mortero de toma) un proceso de desintegración en relación a la intensidad de uso. Por lo tanto se recomienda prever una fácil sustitución de esas piezas.

El ladrillo de prensa teniendo un coeficiente de aislación térmica, un poco menor que el de campo, es más compacto y presenta una superficie más pareja, lo cual facilita su limpieza.

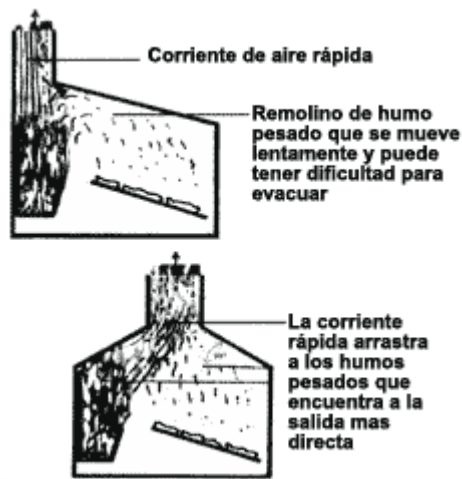
Las piezas de cerámica refractaria, por su bajo coeficiente de aislación térmica, se asientan sobre una capa aislante de arena y sal, en proporción de 20 lts. a 1 Kg. respectivamente.

En ambos casos el rejuntado de piezas, se debe ejecutar con un mortero resistente a temperaturas elevadas, el que puede estar preparado en base a silicatos de alúmina o sodio, ladrillo refractario molido y arcilla refractaria.

### IV- Campana de humos y chimeneas

Su cometido es captar y evacuar los humos existentes en el parrillero.

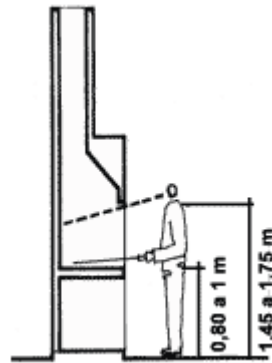
Entre éstos, distinguimos dos tipos. El humo producido en la zona de fuego, es liviano y de alta temperatura, mientras que el humo producido en la zona de cocción es de menor temperatura y mayor densidad ya que contiene vapores grasos. La posición del fuego respecto al ducto de evacuación juega un rol importante en la evacuación de humos. Cuando el ducto está encima del fuego, se produce una corriente de alta temperatura y velocidad dificultando el acceso al ducto de los humos más pesados.



Los materiales que más se usan para la construcción de la campana de humos son las cerámicas, el hormigón armado y las chapas metálicas.

La campana debe tener una forma apropiada (de embudo) que facilite la salida del humo. Cuanto más se acerque a la horizontal la inclinación de sus superficies, el humo tendrá más dificultad de canalizarse y su cara interior quedará con mayor cantidad de grasa adherida.

Referente a la altura de la campana, cuanto más chica sea la distancia desde ésta a la mesada menos probabilidad tenemos, que se escape humo por delante, pero hay que tener en cuenta la visibilidad del asador para vigilar el fuego y la cocción.

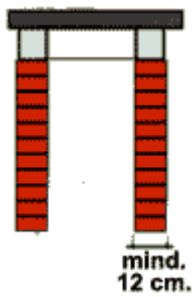


A efectos de facilitar la evacuación del humo las superficies interiores de la campana deberán ser lo más lisas posibles. En las campanas hechas con ladrillo escalonado se tendrá la precaución de cortarlos prolijamente o de rellenar los huecos.

En las campanas hechas con hormigón armado a efectos de tener una mejor terminación, se podrá hacer el encofrado con madera cepillada. El funcionamiento y construcción de la chimenea es similar a la de una estufa a leña. El simple mecanismo de la chimenea está basado en la diferencia de las presiones entre el aire interior y exterior. El tiraje natural se produce debido al movimiento ascendente que hace una masa de aire al calentarse. Este calentamiento le quita peso y por lo tanto se eleva. Para una determinada sección transversal del ducto, el tiraje será mayor cuando aumenta la diferencia de peso entre aire interior y exterior o se eleva la altura de la chimenea o disminuye la resistencia por rozamiento del humo.

Diferencia de presiones. Para mantener una buena diferencia de peso entre el aire interior y el exterior es necesario que el humo llegue caliente a la salida de la chimenea. Para esto las paredes de la misma tendrán que tener buena aislación térmica.

Es importante que las paredes de la chimenea con entradas de aire laterales es similar al fumar de un cigarrillo con perforaciones en la hojilla.



La altura de la chimenea debe ser tal que la salida del humo no tenga obstáculos cerca (construcciones, árboles, etc.).

Cuanto más alta es la chimenea, más grande es el volumen de aire en movimiento lo que significa un mayor tiraje en la boca de la campana.



Resistencia por rozamiento. El humo asciende en forma de espiral dentro del ducto. Esto significa que el área de las esquinas, en los ductos de sección cuadrada o rectangular, no se aprovecha para la evacuación del mismo. A su vez en estas esquinas es frecuente la formación de remolinos, que entorpecen el buen tiraje. En estas circunstancias se puede mejorar el mismo redondeando los ángulos interiores del ducto. Al igual que la campana, el conducto de humo estará libre de obstáculos en todo su trayecto, debiendo presentar una superficie interna lo más lisa posible.



Área de sección transversal. Para calcular el área transversal del ducto seguimos un criterio similar al de las estufas a leña. Para ésta se aconseja una superficie de ducto de 8% a 10% de la que tiene la boca del hogar, para chimeneas de 10 metros de altura (medida desde donde se une con la campana hasta el sombrete).

En el caso de parrilleros teniendo en cuenta que el humo es más denso, y que la altura de la chimenea generalmente es reducida, conviene aumentar el tiraje, agrandando un poco la sección del ducto. Para chimeneas de baja altura, el área del ducto se podrá calcular entre el 10% y 15% de la superficie de la boca del parrillero. La colocación de un sobrete protegerá al ducto de las corrientes descendentes.



Estos son algunos de los aspectos a tener en cuenta en la construcción de un parrillero de uso familiar.